

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
и цифровизации

А.В. Кубышкина

«18» мая 2023 г.

**БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ**

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная, заочная
Год начала подготовки	2023
Общая трудоемкость	8 з.е.
Часов по учебному плану	288

Брянская область  
2023

Программу составил(и):

*д.т.н., профессор Христофоров Е.Н.*



*Главный специалист-эксперт  
отдела УГЗН  
ГУ МЧС России по Брянской области  
Маринина Д.С.*



Рецензент(ы):

*Генеральный директор  
ООО «ПромТехЗащита»  
Матвеев В.А.*



Рабочая программа дисциплины  
**БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ**

разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержден приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 г., №680.

составлена на основании учебного плана 2023 года набора:

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность  
Профиль Безопасность технологических процессов и производств,  
утвержденного учёным советом вуза от 18 мая 2023 г., протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на расширенном заседании кафедры  
безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии  
Протокол № 10 от 18 мая 2023 г.

*Зав. кафедрой Сакович Н.Е., д.т.н., доцент*



## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Обеспечить формирование у студента представления об особенностях и условиях возникновения и протекания экстремальных ситуаций, опасных факторах, сопровождающих этот процесс, обеспечение будущих специалистов необходимыми теоретическими и практическими знаниями, позволяющими предотвратить или снизить негативное воздействие этого процесса.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок ОПОП ВО: Б1.В.ДВ.10.02

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины «Безопасность в экстремальных ситуациях» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Медико-биологические основы безопасности, Промышленная экология, Экологическая безопасность, Основы профессиональной деятельности.

**2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** Управление техносферной безопасностью, Надзор и контроль в сфере безопасности, Расследование и прогнозирование пожаров, Теория горения и взрыва, при прохождении производственных практик, написании ВКР.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПКС-6.Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов	ПКС-6.1 Определяет основные принципы, средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций	<i>Знать:</i> основные принципы, средства и способы организации безопасных производственных процессов. <i>Умеет:</i> использовать знание организационных основ безопасности производственных процессов для защиты от чрезвычайных ситуаций <i>Владеть:</i> навыками применения знаний организационных основ безопасности производственных процессов для защиты от чрезвычайных ситуаций
	ПКС-6.2 Использует принципы механизмов горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности	<i>Знать:</i> основные принципы механизмов теории горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности <i>Умеет:</i> использовать знание механизмов теории горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности <i>Владеть:</i> навыками применения знаний механизмов теории горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности
	ПКС-6.3 Владеет методами прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве, оценки их поражающих факторов и возможных последствий	<i>Знать:</i> основные методы расчета сил и средств тушения пожаров, методы прогнозирования площади пожаров <i>Умеет:</i> применять на практике расчеты силы и средств тушения пожаров, методы прогнозирования <i>Владеть:</i> навыками расчета, прогнозирования и оценки поражающих факторов пожара

## 4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ (очная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции									16	16	36	36					52	52
Лабораторные											18	18					18	18
Практические									32	32	18	18					50	50
КСР									2	2	2	2					8	8
Прием зачета									0,15	0,15							0,15	0,15
Консультация перед экзаменом											1	1					1	1
Прием экзамена											0,25	0,25					0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)									50,15	50,15	75,25	75,25					129,4	129,4
Сам. работа									57,85	57,85	34	34					87,85	87,85
Контроль											34,75	34,75					34,75	34,75
Итого									108	108	144	144					252	252

#### 4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО КУРСАМ (заочная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		5		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции					4	4	6	6			10	10
Лабораторные							4	4			4	4
Практические					4	4	8	8			12	12
КСР												
Курсовой проект												
Прием зачета							0,15	0,15			0,15	0,15
Консультация перед экзаменом							1	1			1	1
Прием экзамена							0,25	0,25			0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)							19,4	19,4			19,4	19,4
Сам. работа					28	28	224	224			252	252
Контроль							8,6	8,6			8,6	8,6
Итого					36	36	252	252			288	288

#### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции
<b>Раздел 1. Безопасность в экстремальных ситуациях</b>				
1.1	Основы безопасности в экстремальных ситуациях (ЭС). /Лек/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.2	Подготовка к тестированию /Ср/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.2	Государственная концепция обеспечения в экстремальных ситуациях /Лек/.	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.3	Подготовка к тестированию /Ср/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.4	Обучение персонала объекта экономики и населения действиям в экстремальных ситуациях /Лек/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.5	Подготовка к тестированию /Ср/	5	4	ПКС-6.1,

				ПКС-6.2
1.6	Защитные мероприятия в экстремальных ситуациях /Лек/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.7	Подготовка к тестированию /Ср/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.27	Оценка химической обстановки/Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.28	Подготовка к защите отчета по теме практического занятия /Ср/	5	6	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.29	Оценка бактериологической обстановки/Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.30	Подготовка к защите отчета по теме практического занятия /Ср/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.31	Защитные сооружения/Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.32	Подготовка к защите отчета по теме практического занятия /Ср/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.33	Пожаро - взрывоопасность. Расчет эвакуационных путей и выходов /Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.34	Подготовка к защите отчета по теме практического занятия /Ср/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.35	Пожаро - взрывоопасность. Расчет пожарного запаса воды /Пр/	5	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.36	Подготовка к защите отчета по теме практического занятия /Ср/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.37	Пожаро - взрывоопасность. Расчет взрывоопасности производственных помещений /Пр/	5	2	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.38	Подготовка к защите отчета по теме практического занятия /Ср/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.39	Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров в зданиях /Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.40	Подготовка к защите отчета по теме практического занятия /Ср/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.41	Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров в объеме помещения воздушно-механической пеной /Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.42	Подготовка к защите отчета по теме практического занятия /Ср/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.43	Пожары в зданиях. Расчет сил и средств для тушения пожаров порошковым составом /Пр/	5	4	ПКС-6.1, ПКС-6.2
1.44	Подготовка к защите отчета по теме практического занятия /Ср/	5	3,85	ПКС-6.1, ПКС-6.2
	Прием зачета /К/		0,15	
<b>Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в экстремальных ситуациях и ее законодательное обеспечение</b>				
2.1	Структура государственных органов по обеспечению безопасности жизнедеятельности в ЭС/Лек/	6	6	ПКС-6.3
2.2	Подготовка к тестированию /Ср/	6	4	ПКС-6.3
2.3	Обеспечение безопасности опасных промышленных объектах /Лек/	6	4	ПКС-6.3
2.4	Подготовка к тестированию /Ср/	6	4	ПКС-6.3
2.5	Обеспечение экологической безопасности /Лек/	6	6	ПКС-6.3
2.6	Подготовка к тестированию /Ср/	6	4	ПКС-6.3
2.7	Государственная экспертиза хозяйственной деятельности /Лек/.	6	6	ПКС-6.3
2.8	Подготовка к тестированию /Ср/	6	4	ПКС-6.3
2.9	Лицензирование и страхование отдельных видов деятельности/Лек/	6	4	ПКС-6.3
2.10	Подготовка к тестированию /Ср/	6	4	ПКС-6.3
2.11	Устойчивость функционирования промышленных объектов и систем в ЭС /Лек/	6	6	ПКС-6.3

2.12	Подготовка к тестированию /Ср/	6	4	ПКС-6.3
2.13	Ликвидация последствий экстремальных ситуаций /Лек/	6	4	ПКС-6.3
2.14	Подготовка к тестированию /Ср/	6	2	ПКС-6.3
2.15	Терроризм и его проявления в современной России /Лек	6	4	ПКС-6.3
2.16	Радиационное загрязнение. Контроль ионизирующего излучения /Лаб/	6	4	ПКС-6.3
2.17	Написание и подготовка к защите отчета по теме лабораторной работы /Ср/	6	4	ПКС-6.3
2.18	Приборы разведки и определения опасных химических и сильнодействующих ядовитых веществ /Лаб/	6	6	ПКС-6.3
2.19	Написание и подготовка к защите отчета по теме лабораторной работы /Ср/	6	4	ПКС-6.3
2.20	Исследование первичных и основных средств пожаротушения Лаб/	6	4	ПКС-6.3
2.21	Написание и подготовка к защите отчета по теме лабораторной работы /Ср/	6	4	ПКС-6.3
2.22	Исследование и расчет первичных средств пожаротушения. /Лаб/	6	6	ПКС-6.3
2.23	Подготовка к защите отчета по теме лабораторной работы /Ср/	6	4	ПКС-6.3
2.24	Исследование средств индивидуальной защиты пожарных (ПЧ - 26) /Пр/	6	6	ПКС-6.3
2.26	СИЗОД пожарных (ПЧ- 26) /Пр/	6	6	ПКС-6.3
2.27	Исследование пожарно-технического вооружения (ПЧ – 26) /Пр/	6	8	ПКС-6.3
2.28	Подготовка к защите отчета по темам практических работ /Ср/	6	2	ПКС-6.3

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных, лабораторных и практических занятиях.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины Безопасность в экстремальных ситуациях обеспечена фондами оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины. Фонд оценочных средств (Приложение 1).

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1.1. Основная литература				
Л1.1	Петров, С. В	Петров, С. В. Пожарная безопасность / А. А. Михайлов, В. И. Гинко, С. В. Петров .— Шуя : ФГБОУ ВПО "ШГПУ", 2011 .— 148 с. <a href="http://lib.rucont.ru/efd/237020/info">http://lib.rucont.ru/efd/237020/info</a>	ФГБОУ ВПО "ШГПУ", 2011	ЭБС Book.ru
Л1.2	Ветошкин, А.Г.	Ветошкин, А.Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 236 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/72975">https://e.lanbook.com/book/72975</a> . — Загл. с экрана.	Санкт-Петербург : Лань, 2016	ЭБС Лань
Л1.3	Широков, Ю.А.	Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 408 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/92960">https://e.lanbook.com/book/92960</a> . — Загл. с экрана.	Санкт-Петербург : Лань, 2017	ЭБС Лань

Л1.5	Белов С.В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учеб. для бакалавров / Белов С. В., - М. :Юрайт, 2013. - 682 с. - (Бакалавр. Базовый курс)	М.: Юрайт,2013	51
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Грачев В. А., Собурь С. В., Коршунов И. В., Маликов И. А.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных (СИЗОД) : учеб. пособие / Акад. гос. противопожарной службы МЧС России; В. А. Грачев, С. В. Собурь, И. В. Коршунов, И. А. Маликов - М. :Пожкнига, 2012. - 190 с. - (Пожарная техника)ISBN: 978-5-98629-039-3	М.:ПожКнига, 2012	10
Л2.2	Бодрухина С. С.	Правила противопожарного режима в Российской Федерации в вопросах и ответах : учебно-практ. пособие / авт.-сост. С. С. Бодрухина - М. :КНОРУС, 2013. - 120 с.ISBN: 978-5-406-02881-0	М.: КноРус, 2013	10
Л2.3	Собурь С. В.	Собурь С. В. Огнетушители : учебно-справ. пособие / Собурь С. В., Всемирная акад. наук комплексной безопасности, Ун-т комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения - М. :ПожКнига, 2014. - 80 с. - (Пожарная безопасность предприятия) ISBN: 978-5-98629-055-3	М.: Пожкнига, 2014	10
Л2.4	Собурь С. В.	Собурь С. В. Установки пожаротушения автоматические : учебно-справ. пособие / Собурь С. В., Всемирная акад. наук комплексной безопасности, Ун-т комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения - М. :ПожКнига, 2014. - 320 с., ил. - (Пожарная безопасность предприятия)	М.:ПожКнига, 2014	10
Л2.5	Собурь С. В.	Собурь С. В. Пожарная безопасность предприятия: курс пожарно-технического минимума : учебно-справ. пособие / Собурь С. В., Всемирная акад. наук комплексной безопасности, Ун-т комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения - М. :ПожКнига, 2014. - 480 с.	М. :ПожКнига, 2014	10
Л2.6	Собурь С.В.	Собурь С. В. Пожарная безопасность электроустановок. Пожарная безопасность предприятия : пособие / Собурь С. В., - М. :ПожКнига, 2015. - 264 с. - (Учебно-справочное пособие)ISBN: 978-5-98629-065-2	.М.: ПожКнига, 2015.	10
Л2.7		ФЗ "О безопасности" : официальное издание / . — Москва : КноРус, 2011. — 13 с. — ISBN 978-5-406-01630-5. <a href="https://www.book.ru/book/908478">https://www.book.ru/book/908478</a>	Москва : КноРус, 2011	ЭБС Book.ru
Л2.8		Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок : официальное издание / . — Москва : КноРус, 2010. — 168 с. — ISBN 978-5-406-01090-7. <a href="https://www.book.ru/book/908971">https://www.book.ru/book/908971</a>	Москва : КноРус, 2010	ЭБС Book.ru
Л2.9	Христофоров, Е.Н.	Христофоров, Е.Н. ОСНОВЫ ЭНЕРГЕРИКИ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ: учебное пособие/Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович, В.И. Лавров. – Брянск.: Изд-во ФГБОУ ВПО «Брянская государственная сельскохозяйственная академия», 2012. – 319 с.Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/5561/">http://www.bgsha.com/ru/book/5561/</a>	Брянск.: Изд-во ФГБОУ ВПО «Брянская государственная сельскохозяйственная академия», 2012	ЭР БГАУ

Л2.10	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА, ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ: Монография/Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович, В.И. Лавров. – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015. – 170 с. ISBN 978-5-88517-225-7 Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/112778/">http://www.bgsha.com/ru/book/112778/</a>	Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015	ЭР БГАУ
Л2.11	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА. Школа выживания в критических ситуациях. Вопросы и ответы: Монография. / Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович, В.И. Лавров – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015. – 226 с. ISBN 978-5-88517-227-1 Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/113069/">http://www.bgsha.com/ru/book/113069/</a>	Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015	ЭР БГАУ
Л2.12	Занько, Н.Г.	Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/92617">https://e.lanbook.com/book/92617</a> . — Загл. с экрана.	Санкт-Петербург : Лань, 2017.	ЭБС Лань
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
ЛЗ.1	ХРИСТОФОРОВ Е.Н.	ХРИСТОФОРОВ Е.Н. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Учебное пособие. Методические указания для выполнения лабораторных работ и практических занятий/Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович, Ю.В. Беззуб. – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2014. – 163 с. Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/113707/">http://www.bgsha.com/ru/book/113707/</a>	– Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2014	ЭР БГАУ
ЛЗ.2	ХРИСТОФОРОВ Е.Н.	ХРИСТОФОРОВ Е.Н. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие: лабораторный практикум / Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович, Ю.В. Беззуб. – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2014. –160 с. Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/113071/">http://www.bgsha.com/ru/book/113071/</a>	Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2014.	ЭР БГАУ
ЛЗ.3	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. Учебное пособие. Методические указания для выполнения лабораторных работ и практических занятий/Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2015. – 178 с. Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/113706/">http://www.bgsha.com/ru/book/113706/</a>	Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2015	ЭР БГАУ
ЛЗ.4	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. РАСЧЕТ СИЛ И СРЕДСТВ ДЛЯ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ: Учебное пособие /Е.Н. Христофоров. – Брянск.: Издательство ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015. – 84 с.Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/113315/">http://www.bgsha.com/ru/book/113315/</a>	ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015	ЭР БГАУ
ЛЗ.5	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. ПРАКТИКУМ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ: Учебное пособие /Е.Н. Христофоров. – Брянск.: Издательство ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015. –84 с.Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/113313/">http://www.bgsha.com/ru/book/113313/</a>	Брянск.: Издательство ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015	ЭР БГАУ



ЛЗ.6	Христофоров Е.Н.	Христофоров Е.Н. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. Учебное пособие: лабораторный практикум /Е.Н. Христофоров, Н.Е. Сакович – Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2015. – 74 с. Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/113070/">http://www.bgsha.com/ru/book/113070/</a>	Брянск: Изд-во ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ», 2015	ЭР БГАУ
ЛЗ.7	Сакович, Н.Е.	Сакович, Н.Е. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по направлениям подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) / Н.Е. Сакович. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2021. – 38 с. Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/433917/">http://www.bgsha.com/ru/book/433917/</a>	Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2016	ЭР БГАУ

## 6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»  
 Профессиональная справочная система «Техэксперт»  
 Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>  
 Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>  
 Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"  
<http://www.ict.edu.ru/>  
 Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>  
 Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>  
 Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>  
 Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://www.lanbook.com/>  
 Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс Руконт» <http://rucont.ru>  
 Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>  
 Бесплатная электронная Интернет-библиотека по всем областям знаний <http://www.zipsites.ru/>

## 6.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian  
 Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian  
 Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian  
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart  
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart  
 Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart  
 Офисное программное обеспечение OpenOffice  
 Офисное программное обеспечение LibreOffice  
 Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11  
 Программа для просмотра PDF Foxit Reader  
 Интернет-браузеры

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности
--	---

<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-1 лаборатория Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 14 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p><b>Характеристика лаборатории:</b>          Телевизор LED 4211(106см), Носилки ковшовые телескопические YDC-4A, Носилки ковшовые телескопические YDC-4A, Робот тренажер «Гаврюша», Робот тренажер «Гоша-Н», Робот тренажер «Гоша-06», Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим», Сумка санитарная, Тонометр, Тонометр автоматический, Тонометр механический VA-100, Шина транспортная эластичная полимерно-алюминиевая для ног (900x120 мм), Шина транспортная эластичная полимерно-алюминиевая (700x90 мм), Аптечка индивидуальная АИ-2 Аптечка первой помощи работникам, Комплект противожоговый, Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11, Матрас иммобилизационный вакуумный МИВ-4, НИТ-02 (Аптечка ГАЛО) – набор изделий травм. первой медицинской помощи, Носилки плащевые МЧС, Сумка санитарная со спецкладкой.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b>          Алгоритмы оказания первой помощи, антитеррор, Профессиональные заболевания</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-2</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p><b>Характеристика аудитория:</b>          Ноутбук (программно-аппаратный комплекс) Lenovo – B590-016, Ноутбук (программно-аппаратный комплекс) Lenovo – B590-016, переносное оборудование. Проектор BenG</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b>          Электробезопасность. Техника безопасности при сварочных работах. Техника безопасности грузоподъемных работ. Пожарная безопасность. Перевозка опасных грузов автотранспортом. Безопасность работ на металлообрабатывающих станках.          Безопасность труда при деревообработке. Безопасная эксплуатация паровых котлов. Безопасность работ с ручным инструментом. Безопасность работ на объектах водоснабжения и канализации. Знаки безопасности. Техника безопасности в газовом хозяйстве. Медицина.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-3</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p><b>Характеристика аудитория:</b>          Видеомагнитофон, телевизор 20F-89, DVD-плеер.          переносное оборудование Проектор BenG</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b>          Видеокнига Оказание первой помощи. Видеокнига Первая медицинская помощь. Видеокнига Практикум по кранам. Видеокнига Сборник по безопасности производства. Видеокнига Чрезвычайные ситуации. Видеокнига Электробезопасность. Видеокнига Безопасность производства и чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>

<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-4</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 60 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.          Характеристика аудитории:          видеопроекционное оборудование,          средства звуковоспроизведения (Экран ScreenMedia настенный рулонный, Проектор BenG MP 623)</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b>          Уголок Гражданской обороны. Организация гражданской защиты в РФ. Осторожно терроризм. Российская система предупреждения и действий в ЧС. ЧС природного характера. Средства защиты в ЧС. ЧС техногенного характера. Доврачебная помощь в ЧС.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-5</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 20 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.          Характеристика аудитория:          Учебно-наглядные пособия,          Шкаф лабораторный вытяжной.          Переносное оборудование Проектор BenG MP 623</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b>          Аттестация рабочих мест. Шум и вибрация. Электромагнитные излучения. Организация работ на компьютере. Производственное освещение. Средства индивидуальной защиты. Производственный микроклимат. Приборы контроля окружающей среды. Вредные вещества. Производственная вентиляция. Средства индивидуальной защиты.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа – 9а лаборатория обеспечения безопасности на производстве и в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 14 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.          Характеристика лаборатории:          Лабораторная установка БЖ-8 «Методы очистки воды» с НХС вода,          Лабораторный стенд «Пожаро-охранная сигнализация»,          Лабораторный стенд «Исследование освещенности»,          Лабораторный стенд «Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя»,          Лабораторный стенд «Измерение удельного сопротивления грунта»,          Лабораторный стенд «Исследование запыленности воздуха»,          Лабораторный стенд «Безопасность жизнедеятельности. Электробезопасность» НТЦ-17.55.3,          первичные и основные средства пожаротушения, шансовый инструмент.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b>          Измерение скорости воздушного потока. Измерение ионизирующих излучений. Измерение освещенности. Измерение электромагнитных излучений.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 4-10</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.          Характеристика лаборатории:</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>

<p>10 компьютеров</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b>          ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.          Российское ПО. NI LabVIEW 8.0 (Лицензия 341083D-01 от 03.02.2008).</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b>          АРМ WinMachine (Лицензионный договор ФПО -32/524/2015 от 30.04.2015). Срок действия лицензии – бессрочно.          КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019)          КОМПАС-3D (Контракт 172 от 28.12.2014).</p> <p><b>Свободно распространяемое программное обеспечение:</b>          OpenOffice (Бесплатное\свободно распространяемое ПО)</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)          Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b>          ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.          Microsoft Windows Defender (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b>          КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019)          1С:Предприятие 8 (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015)</p> <p><b>Свободно распространяемое программное обеспечение:</b>          LibreOffice – Свободно распространяемое ПО.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования корпус – 4-9б</p> <p>Характеристика помещения:</p> <p>Актинометр Носкова, Анемометр ТКА ПКМ-50, Анемометр АП-1М-2 чашечный, Дозиметр радиометр ДРБП-03, Дозиметр радиометр ДП-5В, Дозиметр радиометр ИД-1, Радиометр ТКА ПКМ модель 12, Люксметр-пульсметр ТКА-ПКМ модель 08, Микроскоп бинокулярный стереоскопический МБС-10, Аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле ТВЗ-ПХП ГОСТ 6356, Бензогенератор, Пожарная установка (мотопомпа), Весы лабораторные ЛВ-210А, Весы электронные AND НТ-500, Штатив лабораторный л/фронт. работ. ШФР, ЛАТР, Измеритель параметров микроклимата Метоскоп-М, Измеритель электрических и магнитных полей Циклон-05, Люксметр ТКА Люкс, Виброшумомер ВШВ-003, Прибор для измерения шума и вибрации ИШВ, Яркометр ТКА ПКМ-02, Виброметр,</p> <p>Средства индивидуальной защиты (каска и костюмы ЗФО, Л-1, БОП), Люксметр Ю-117, Газоанализатор Колион-1А, Электроаспиратор, Гигрометр-психрометр ВИТ-1, ВИТ-2</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - 3-315, 3-303.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д. 2б</p>

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:

- электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.

- специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
  - для глухих и слабослышащих:
    - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
    - акустический усилитель и колонки;
  - индивидуальные системы усиления звука
    - «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
    - «ELEGANT-T» передатчик
    - «Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
    - Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
    - Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)
  - групповые системы усиления звука
  - Портативная установка беспроводной передачи информации .
  - для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

Приложение 1

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

### **БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

(уровень бакалавриата)



## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Дисциплина: безопасность в экстремальных ситуациях

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

#### 2.1. Компетенции, закрепленные за дисциплиной ОПОП ВО

Изучение дисциплины «Безопасность в экстремальных ситуациях» направлено на формировании следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПКС-6.Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов	ПКС-6.1 Определяет основные принципы, средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций
	ПКС-6.2 Использует принципы механизмов горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности
	ПКС-6.3 Владеет методами прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве, оценки их поражающих факторов и возможных последствий

#### 2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Безопасность в экстремальных ситуациях»

№ раздела	1	2
Наименование раздела	Безопасность в экстремальных ситуациях	Безопасность жизнедеятельности в экстремальных ситуациях и ее за- конодательное обеспечение
3.1	+	
3.2	+	
3.3		+
У.1	+	
У.2	+	
У.3		+
Н.1	+	
Н.2	+	
Н.3		+

#### 2.3. Структура компетенций по дисциплине «Безопасность в экстремальных ситуациях»

ПКС-6.Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов					
ПКС-6.1 Определяет основные принципы, средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций					
<i>Знать (З.1)</i>		<i>Уметь (У.1)</i>		<i>Владеть (Н.1)</i>	
основные принципы, средства и способы организации безопасных производственных процессов.	<i>Лекции разделов 1, 2</i>	использовать знание организационных основ безопасности производственных процессов для защиты от чрезвычайных ситуаций	<i>практические занятия и самостоятельная работа разделов 1-2</i>	навыками применения знаний организационных основ безопасности производственных процессов для защиты от чрезвычайных ситуаций	<i>практические занятия и самостоятельная работа разделов 1-2</i>
ПКС-6.2 Использует принципы механизмов горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности					
<i>Знать (З.2)</i>		<i>Уметь (У.2)</i>		<i>Владеть (Н.2)</i>	
основные принципы механизмов теории горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности	<i>Лекции разделов 1, 2</i>	использовать знание механизмов теории горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности	<i>лабораторные, практические занятия и самостоятельная работа раз-</i>	навыками применения знаний механизмов теории горения и взрыва для обеспечения пожарной безопасности	<i>лабораторные, практические занятия и самостоятельная работа разделов 1-</i>



			делов 1-3		3
ПКС-6.3 Владеет методами прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве, оценки их поражающих факторов и возможных последствий					
<i>Знать (З.3)</i>		<i>Уметь (У.3)</i>		<i>Владеть (Н.3)</i>	
основные методы расчета сил и средств тушения пожаров, методы прогнозирования площади пожаров	<i>Лекции раздела 1</i>	применять на практике расчеты силы и средств тушения пожаров, методы прогнозирования	<i>лабораторные, практические занятия и самостоятельная работа раздела 1</i>	навыками расчета, прогнозирования и оценки поражающих факторов пожара	<i>лабораторные, практические занятия и самостоятельная работа раздела 1</i>

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

#### 3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность в экстремальных ситуациях»

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме зачета, экзамена

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Безопасность в экстремальных ситуациях	<p>Основы безопасности в экстремальных ситуациях (ЭС).  <i>Понятие об экстремальных ситуациях (ЭС), классификация и причины возникновения. Понятие риска. Причины и профилактика ЭС</i>  Государственная концепция обеспечения в экстремальных ситуациях  <i>Законодательные основы защиты населения в России. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Основные задачи РСЧС. Основные режимы и принципы функционирования РСЧС</i>  Обучение персонала объекта экономики и населения действиям в экстремальных ситуациях  <i>Структура ГО ЧС РФ. Методы, способы и средства защиты населения в ЭС. Защитные сооружения. Средства индивидуальной защиты.</i>  Защитные мероприятия в экстремальных ситуациях  <i>Медицинские средства защиты. Технические средства радиационной, химической и биологической разведки и дозиметрического контроля. Особенности защиты населения на зараженной местности при авариях на опасных производственных объектах (ОПО).</i>  Терроризм и его проявления в современной России  <i>Терроризм угроза обществу. Международный терроризм. Националистический терроризм. Терроризм с поддержкой государства. Средства мер борьбы с терроризмом. Ликвидация последствий террористических актов</i>  Ликвидация последствий экстремальных ситуаций  <i>Содержание и проведение неотложных спасательных работ</i></p>	ПКС-6.1 ПКС-6.2	Вопрос на зачете 1-26

		<p><i>Содержание и проведение неотложных восстановительных работ. Содержание и проведение неотложных капитально – восстановительных работ</i></p> <p>Устойчивость функционирования промышленных объектов и систем в ЭС</p> <p><i>Устойчивость объекта экономики (ОЭ) основные термины, понятия и определения. Обеспечение устойчивости объекта экономики в условиях ЭС. Обеспечение устойчивости объекта экономики в условиях стихийных бедствий.</i></p>		
2	<p>Безопасность жизнедеятельности и ее законодательное обеспечение</p>	<p>Структура государственных органов по обеспечению безопасности жизнедеятельности в экстремальных ситуациях. <i>Основные понятия и характеристики источников экстремальных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Правовые и нормативно технические основы безопасности жизнедеятельности в экстремальных ситуациях. Предупреждение и предотвращение экстремальных ситуаций. Принципы и меры защиты от экстремальных ситуаций. Медицинская помощь в экстремальных ситуациях</i></p> <p>Обеспечение безопасности ОПО. Вопросы: Опасные производственные объекты: общие сведения, основные понятия и определения. <i>Нормативно – правовые акты о промышленной безопасности ОПО. Категорирование и классификация ОПО. Технические средства и методы защиты от производственных факторов ОПО.</i></p> <p>Обеспечение экологической безопасности. <i>Экология как наука. Глобальные экологические проблемы. Экологическое нормирование и экологический риск. Экологическое воспитание и просвещение. Методы уменьшения загрязнения окружающей среды. Основы экологического права. Международное сотрудничество в области окружающей среды</i></p> <p>Государственная экспертиза хозяйственной деятельности. <i>Общие сведения о экспертизе, понятия и определения, объекты экспертизы промышленной безопасности. Методика проведения экспертизы промышленной безопасности Методика проведения экологической экспертизы хозяйственной деятельности. Экспертиза и контроль безопасности жизнедеятельности. Нормативно – правовое обеспечение экспертизы.</i></p> <p>Лицензирование и страхование отдельных видов деятельности <i>Общие сведения о лицензировании и страховании. Основные понятия, определения и субъективный состав лицензирования. Объекты лицензирования. Нормативно – правовое регулирование лицензионной деятельности. Особенности лицензирования отдельных видов лицензирования. Система лицензирования. Страхование как метод повышения безопасности деятельности. Замена лицензирования страхованием гражданской ответственности</i></p>	ПКС-6.3	Вопрос на экзамене 27 - 83

## Перечень вопросов к зачету, экзамену по дисциплине

### «Безопасность в экстремальных ситуациях»

1. Дайте классификацию чрезвычайным ситуациям природного и техногенного характера.
2. Перечислите силы и средства ГОЧС.
3. Опишите организацию защиты населения при ЧС различного характера.
4. Каковы особенности защиты населения на радиоактивно зараженной местности?
5. Каковы условия устойчивости работы отраслей и объектов экономики в ЧС?
6. Назовите содержание неотложных спасательных, восстановительных и других работ (НСВР) в очагах поражения.
7. Как классифицируется типология терроризма?
8. Охарактеризуйте этноконфессиональный фактор в террористической деятельности.
9. Как характеризуется современный этап в развитии международного терроризма?
10. Дайте характеристику экстремизму и терроризму в России.
11. Какие службы находятся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации?
12. Какие службы находятся в ведении Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации?
13. Какие функции по контролю и надзору осуществляет
14. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)?
15. Какие функции осуществляет Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)?
16. Перечислите функции Государственной инспекции труда.
17. Через какие службы осуществляет свою деятельность МЧС России?
18. Какой закон Российской Федерации регламентирует обеспечение охраны труда?
19. Назовите основные направления государственной политики Российской Федерации в области охраны труда.
20. В каком случае создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда в организации?
21. На кого в организации возлагаются обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда?
22. При выполнении каких работ работникам бесплатно выдаются специальная одежда и обувь и другие средства индивидуальной защиты?
23. В течение какого периода проводится расследование несчастного случая при легком повреждении здоровья и в случае смертельного исхода?
24. Какие основные элементы включает система управления охраной труда в организации?
25. В чем заключается экономическая заинтересованность предприятия в проведении аттестации рабочих мест по условиям труда?
26. Кто несет ответственность, согласно Трудовому кодексу Российской Федерации, за обеспечение безопасных условий и охраны труда в организации?
27. Кто может входить в состав членов аттестационной комиссии организации?
28. Какой документ по результатам оценки фактического состояния условий труда оформляется на каждое рабочее место?
29. Что понимается под «аттестованным рабочим местом»?
30. Что означает понятие «сертификат соответствия организации работ по охране труда» (сертификат безопасности)?
31. От чего зависит категория сертификата безопасности?
32. Что необходимо для получения сертификата безопасности любой категории помимо аттестации рабочих мест?
33. Кто проводит сертификацию работ по охране труда в организации?
34. Что понимается под Декларацией безопасности промышленного объекта?
35. Признаки идентификации опасных производств.

- Что включает в себя раздел декларации «Результаты анализа безопасности»?
36. Какие существуют критерии отказов по тяжести последствий?
  37. Как оценивается эффективность предлагаемых мер по уменьшению риска?
  38. Что понимается под сертификацией?
  39. В чем суть сертификации технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах?
  40. Какие формы оценки соответствия в рамках ЕС ОС Ростехнадзора предусмотрены в настоящее время?
  41. Основные задачи производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных промышленных объектах.
  42. Какие обязанности возлагаются на работника, ответственного за осуществление производственного контроля?
  43. Какие сведения должны содержаться в информации об организации производственного контроля, представляемой организацией в территориальные органы Ростехнадзора?
  44. Какой документ регламентирует порядок расследования причин аварий на технических объектах, поднадзорных Ростехнадзору?
  45. Какие аварии подлежат техническому расследованию?
  46. Каковы задачи комиссии по техническому расследованию причин аварии?
  47. Каков порядок учета аварий на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору?
  49. Какой закон определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды?
  50. Какие принципы должны учитываться при осуществлении хозяйственной деятельности?
  51. Что необходимо включить в раздел проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»?
  52. Что является условием получения разрешения на сбросы сточных вод?
  53. По каким параметрам нормируются вредные вещества в атмосферном воздухе?
  54. На какие категории подразделяются земли в Российской Федерации по целевому назначению?
  55. На какие группы разделяют системы для очистки технологических выбросов в атмосферу?
  56. Что подразумевается под отходами производства и потребления?
  57. Что необходимо учитывать при расчете платы за негативное воздействие на окружающую среду.
  58. Что является предметом государственной экспертизы проектов?
  59. Какое участие принимает Ростехнадзор при проведении экспертизы промышленной безопасности?
  60. Какая деятельность осуществляется санитарно-эпидемиологической экспертизой?
  61. В каких случаях должна проводиться экспертиза условий труда?
  62. Что оценивается государственной экспертизой условий труда?
  63. Что подлежит экспертизе промышленной безопасности?
  64. Что включает проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы?
  65. С какой целью проводится оценка воздействия объекта на окружающую среду?
  66. В чем заключаются функции экологической экспертизы?
  67. Что понимается под лицензированием деятельности?
  68. Какие виды деятельности относятся к лицензионным?
  69. На какой срок выдается лицензия?
  70. Какие виды деятельности в области промышленной безопасности подлежат лицензированию?
  71. На какие классы подразделяются отходы в зависимости от степени их негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека?

72. Какая деятельность по обращению с отходами подлежит лицензированию?
73. Какие лицензионные требования предъявляются при осуществлении деятельности по обращению с отходами 1—4-го классов опасности?
74. В чем заключается значение Федерального закона «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»?
75. Как определяется класс профессионального риска?
76. В каких случаях предоставляется скидка к страховым взносам страхователей?
77. В каких случаях производится надбавка к страховым взносам страхователей?
78. Перечислите виды возмещения ущерба.
79. В чем заключается экономический механизм предупреждения травматизма и профессиональных заболеваний?
80. Кто относится к субъектам страхования?
81. Какие коэффициенты используются для оценки травматизма?
82. От чего зависит величина страхового взноса?
83. Чему равен минимальный размер страховой суммы ответственности за причинение вреда в случае аварии на опасном производственном объекте?

### Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине «БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ» проводится в соответствии с рабочим учебным планом в 5 семестре в форме зачета и в 6 семестре в форме экзамена. Студенты допускаются к зачету, экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

#### Оценивание студента на зачете.

Оценка знаний обучающегося на зачете носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на зачете
- активной работой на практических занятиях.

*Знания, умения, навыки студента на зачете оцениваются по двухбалльной системе: «зачтено» и «незачтено».*

«зачтено»	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
«незачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

#### Оценивание студента на экзамене

Оценка знаний обучающегося на зачете носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на экзамене
- активной работой на лабораторных, практических занятиях.

*Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»*

«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать
----------------------------	---

	обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно», уровень не сформирован	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Оценивание студента по бально-рейтинговой системе дисциплины «Безопасность в экстремальных ситуациях»:

Посещение лекций, лабораторных, практических занятий – 1 балл

Защита отчета по лабораторной, практической работе – до 10 баллов

Общая оценка знаний по курсу ставится в соответствии с бально-рейтинговой системой:

Сумма баллов = Посещение + Активность на занятии

Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер, является бальной и определяется:

«зачтено» - 39-70 баллов

«незачтено» - менее 39 баллов

Оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер, является бальной и определяется:

«отлично» - 90 - 100 балла

«хорошо» - 75 – 89 баллов

«удовлетворительно» - 55 – 74 баллов

«неудовлетворительно» - менее 55 баллов

### 3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Безопасность в экстремальных ситуациях»

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции (или их части)	Другие оценочные средства**
1	Безопасность в экстремальных ситуациях	Основы безопасности в экстремальных ситуациях (ЭС). Понятие об экстремальных ситуациях (ЭС), классификация и причины возникновения. Понятие риска. Причины и профилактика ЭС Государственная концепция обеспечения в экстремальных ситуациях Законодательные основы защиты населения в России. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Основные задачи РСЧС. Основные режимы и принципы функционирования РСЧС Обучение персонала объекта экономики и населения действиям в экстремальных ситуациях Структура ГО ЧС РФ. Методы, способы и средства защиты населения в ЭС. Защитные сооружения. Средства индивидуальной защиты. Защитные мероприятия в экстремальных ситуа-	ПКС-6.1 ПКС-6.2	Практические работы Отчеты по самостоятельной работе

		<p>циях  <i>Медицинские средства защиты. Технические средства радиационной, химической и биологической разведки и дозиметрического контроля. Особенности защиты населения на зараженной местности при авариях на опасных производственных объектах (ОПО).</i>  Терроризм и его проявления в современной России  <i>Терроризм угроза обществу. Международный терроризм. Националистический терроризм. Терроризм с поддержкой государства. Средства мер борьбы с терроризмом. Ликвидация последствий террористических актов</i>  Ликвидация последствий экстремальных ситуаций  <i>Содержание и проведение неотложных спасательных работ</i>  <i>Содержание и проведение неотложных восстановительных работ. Содержание и проведение неотложных капитально – восстановительных работ</i>  Устойчивость функционирования промышленных объектов и систем в ЭС  <i>Устойчивость объекта экономики (ОЭ)основные термины, понятия и определения. Обеспечение устойчивости объекта экономики в условиях ЭС. Обеспечение устойчивости объекта экономики в условиях стихийных бедствий.</i></p>		
2	<p>Безопасность жизнедеятельности и ее законодательное обеспечение</p>	<p>Структура государственных органов по обеспечению безопасности жизнедеятельности в экстремальных ситуациях. <i>Основные понятия и характеристики источников экстремальных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Правовые и нормативно технические основы безопасности жизнедеятельности в экстремальных ситуациях. Предупреждение и предотвращение экстремальных ситуаций. Принципы и меры защиты от экстремальных ситуаций. Медицинская помощь в экстремальных ситуациях</i>  Обеспечение безопасности ОПО. Вопросы: Опасные производственные объекты: общие сведения, основные понятия и определения.  <i>Нормативно – правовые акты о промышленной безопасности ОПО. Категорирование и классификация ОПО. Технические средства и методы защиты от производственных факторов ОПО.</i>  Обеспечение экологической безопасности.  <i>Экология как наука. Глобальные экологические проблемы. Экологическое нормирование и экологический риск. Экологическое воспитание и просвещение. Методы уменьшения загрязнения окружающей среды. Основы экологического права. Международное сотрудничество в области окружающей среды</i>  Государственная экспертиза хозяйственной деятельности. <i>Общие сведения о экспертизе, понятия и определения, объекты экспертизы промышленной безопасности. Методика проведения экспертизы промышленной безопасности Методика проведения экологической экспертизы</i></p>	ПКС-6.3	<p><i>Лабораторные работы  Практические работы  Отчеты по самостоятельной работе</i></p>

	<p>хозяйственной деятельности. Экспертиза и контроль безопасности жизнедеятельности. Нормативно – правовое обеспечение экспертизы.</p> <p>Лицензирование и страхование отдельных видов деятельности Общие сведения о лицензировании и страховании. Основные понятия, определения и субъективный состав лицензирования. Объекты лицензирования. Нормативно – правовое регулирование лицензионной деятельности. Особенности лицензирования отдельных видов лицензирования. Система лицензирования. Страхование как метод повышения безопасности деятельности. Замена лицензирования страхованием гражданской ответственности</p>		
--	--	--	--

**Тестовые задания для промежуточной аттестации  
и текущего контроля знаний студентов**

**Вопрос 1** Производства, где используют жидкости, пары и газы с температурой вспышки менее  $28^{\circ}C$ , относится к категории пожароопасности

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д
6. Е

**Вопрос 2.** Пыли с температурой самовоспламенения более  $250^{\circ}C$  относятся к классу

1. Взрывоопасных
2. Наиболее взрывоопасных
3. Пожароопасных
4. Особо пожароопасных
5. Взрывопожароопасных

**Вопрос 3.** Если все основные конструкции здания выполнены из несгораемых материалов, имеющих предел огнеопасности 2,5 часа, то оно имеет степень огнестойкости

1. I
2. II
3. III
4. IV
5. V

**Вопрос 4.** Если время испарения взрывоопасной смеси менее 1 часа, то категория пожароопасности:

1. А
2. Б
3. В
4. А, Б
5. Г, Д

**Вопрос 5.** Производства, где используют твердые вещества с НКВП менее  $65 \text{ г/см}^3$ , относятся к категории пожароопасности

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д
6. Е



**Вопрос 6. Пыли с температурой самовоспламенения менее  $250^{\circ}\text{C}$  относятся к классу**

1. Взрывоопасных
2. Пожароопасных
3. Наиболее взрывоопасных
4. Особо пожароопасных
5. Взрывопожароопасных

**Вопрос 7. Если несущие элементы здания выполнены из негорючих материалов, а перекрытия и перегородки из трудногорючих, то оно имеет степень огнеопасности**

1. I
2. II
3. III
4. IV
5. V

**Вопрос 8. Если объем взрывоопасной смеси больше 5% объема помещения, то помещение**

1. Взрывоопасное
2. Пожароопасное
3. Не взрывоопасное
4. Не пожароопасное
5. Не взрыво-, не пожароопасное

**Вопрос 9. Производства, где используют жидкости с температурой вспышки от  $28^{\circ}\text{C}$  до  $61^{\circ}\text{C}$ , относятся к категории пожароопасности:**

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д
6. Е

**Вопрос 10. Пыли с НКПВ менее  $15 \text{ г/см}^3$  относятся к классу:**

1. Пожароопасных
2. Взрывоопасных
3. Наиболее взрывоопасных
4. Особо пожароопасных
5. Пожаро - взрывоопасных

**Вопрос 11. Деревянные оштукатуренные здания имеют степень огнестойкости**

1. I
2. II
3. III
4. IV
5. V

**Вопрос 12. Производства, где используют жидкости с температурой воспламенения более  $61^{\circ}\text{C}$ , относятся к категории пожароопасности**

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д
6. Е

**Вопрос 13. Здания I степени огнестойкости имеют предел огнестойкости (ч)**

1. 3
2. 2,5

3. 0,75
4. 0,5
5. 0,25

**Вопрос 14. Легковоспламеняющиеся жидкости имеют температуру вспышки**

1. Менее  $28^{\circ}C$
2. Менее  $61^{\circ}C$
3. Более  $61^{\circ}C$
4. Более  $81^{\circ}C$
5. Более  $100^{\circ}C$

**Вопрос 15. Здания II степени огнеопасности имеют предел огнеопасности (ч)**

1. 3
2. 2,5
3. 2
4. 0,75
5. 0,5

**Вопрос 16. Производства, используют негоряемые вещества в горячем состоянии, относят к категории пожароопасности**

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д
6. Е

**Вопрос 17. Горючие жидкости имеют температуру вспышки**

1. Менее  $28^{\circ}C$
2. Менее  $61^{\circ}C$
3. Более  $61^{\circ}C$

**Вопрос 18. Здания V огнестойкости имеют предел огнестойкости**

1. 2,5
2. 2
3. 0,75
4. 0,5
5. не нормирован

**Вопрос 19. Производства, использующие негоряемые вещества в холодном состоянии, относятся к категории пожароопасности**

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д
6. Е

**Вопрос 20. Вещества, которые не горят при удалении источника зажигания, называются**

1. Трудногораемыми
2. Несгораемыми
3. Сгораемыми

**Вопрос 21. У зданий III степени огнестойкости настилы и перегородки имеют предел огнестойкости (ч)**

1. 2,5
2. 2

3. 0,75
4. 0,5
5. Не нормирован

**Вопрос 21. При взрыве газоздушных смесей образуются зоны**

1. Полных, сильных, средних, слабых разрушений
2. Детонационной волны, действия продуктов взрыва, действия воздушной ударной волны

**Вопрос 22. Производства, использующие взрывоопасные газы относят к категории пожароопасности**

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д
6. Е

**Вопрос 23. Здания IV степени огнестойкости имеют предел огнестойкости (ч)**

1. 2,5
2. 2
3. 0,75
4. 0,5
5. Не нормирован

**Вопрос 24. Участки зарядки аккумуляторов относят к категории пожароопасности**

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д
6. Е

**Вопрос 25. Быстрое горение с превышением давления – это**

1. Вспышка
2. Взрыв
3. Возгорание
4. Самовозгорание
5. Самовоспламенение

**Вопрос 26. К классу взрывоопасных веществ относят пыли**

1. НПВ менее  $15 \text{ г/см}^3$
2. НПВ от 16 до  $35 \text{ г/см}^3$
3. НПВ от 16 до  $65 \text{ г/см}^3$
4.  $t_{\text{самовоспл}}$  менее  $250^\circ \text{C}$
5.  $t_{\text{самовоспл}}$  более  $250^\circ \text{C}$

**Вопрос 27. Теплицы, парники, овощехранилища относят к категории пожароопасности**

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д
6. Е

**Вопрос 28. Быстрое горение без повышения давления – это**

1. Вспышка
2. Взрыв
3. Воспламенение
4. Самовоспламенение
5. Возгорание

**Вопрос 29. К классу наиболее взрывоопасных относят пыли с**

1. НПВ менее  $15 \text{ г/см}^3$
2. НПВ от 16 до  $35 \text{ г/см}^3$
3. НПВ от 16 до  $65 \text{ г/см}^3$
4.  $t_{\text{самовоспл}}$  менее  $250^\circ \text{C}$
5.  $t_{\text{самовоспл}}$  более  $250^\circ \text{C}$

**Вопрос 30. Окрасочные цехи относят к категории пожароопасности**

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д
6. Е

**Вопрос 31. К классу пожароопасных относятся пыли с**

1. НПВ менее  $15 \text{ г/см}^3$
2. НПВ от 16 до  $35 \text{ г/см}^3$
3. НПВ от 16 до  $65 \text{ г/см}^3$
4.  $t_{\text{самовоспл}}$  менее  $250^\circ \text{C}$
5.  $t_{\text{самовоспл}}$  более  $250^\circ \text{C}$

**Вопрос 32. Лесопильные, столярные участки относят к категории**

1. Взрывопожароопасной
2. Пожароопасной
3. Умеренно пожароопасной
4. Не пожароопасной
5. Не взрывоопасной

**Вопрос 43. Теплицы, парники относят к категории**

1. Пожароопасной
2. Умеренно пожароопасной
3. Не взрыво, не пожароопасной
4. Не взрывоопасной
5. Не пожароопасной

**Вопрос 34. Склад запчастей относят к категории**

1. Пожароопасной
2. Умеренно пожароопасной
3. Не взрыво, не пожароопасной
4. Не взрывоопасной
5. Не пожароопасной

**Вопрос 35. Кузнечный и сварочные участки относятся к категории**

1. А, Б
2. В
3. Г

- 4. Д
- 5. Д, Г

**Вопрос 36. Горение прекращается при содержании кислорода в воздухе**

- 1. Менее 15 %
- 2. Менее 9 %
- 3. Менее 20 %
- 4. Менее 21%
- 5. Менее 22%

**Вопрос 37. Очаг поражения при взрыве взрывчатых веществ имеет зон поражения**

- 1. 3
- 2. 4
- 3. 5
- 4. 7

**Вопрос 38. Закрытые навозохранилища относятся к категории**

- 1. Взрывопожароопасных
- 2. Пожароопасной
- 3. Взрывоопасной

**Вопрос 39. Неполное горение возможно при содержании кислорода в воздухе**

- 1. 15 – 20 %
- 2. 9 – 15 %
- 3. Менее 9 %

**Вопрос 40. Время испарения взрывоопасной смеси рассчитывается, если объем смеси**

- 1. Больше 5 % объема помещения
- 2. Меньше 5 % объема помещения
- 3. Равен 5 % объема помещения